

Impacto de la COVID 19 en gestantes del Policlínico "Aleida Fernández Chardiet".

Mariño Membribes, Eida Rosa.¹

Casariego Pérez, Sergio²

Ávalos González, María Marlén³

1 Policlínico Universitario: "Aleida Fernández Chardiet"

Especialista de II Grado de Medicina General Integral

Especialista de I Grado en Ginecobstetricia.

Master en atención integral a la mujer.

La Habana, Cuba

Correo electrónico: eidamerino@infomed.sld.cu

2 Policlínico Universitario: "Aleida Fernández Chardiet"

Especialista de I Grado de Medicina General Integral

La Habana, Cuba

3 Especialista de II Grado de Medicina General Integral

Especialista de I Grado en Pediatría

Master en Atención Integral al Niño

La Habana, Cuba

RESUMEN

Introducción: En enero de 2023 la OMS declara que la pandemia de COVID 19 es una emergencia de Salud Pública de importancia internacional.

Objetivo: Identificar los factores asociados a las gestantes que enfermaron de COVID 19. **Métodos:** Se realizó un estudio de base poblacional, observacional analítico de casos y controles en el Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" desde marzo de 2020 hasta diciembre de 2022. El universo estuvo constituido por las gestantes que se atendieron en el periodo mencionado (n=312). Los casos fueron las gestantes que enfermaron de COVID 19 (n=38) que cumplieron los criterios de inclusión. Los controles se seleccionaron de las gestantes atendidas en el mismo periodo que no enfermaron y la selección fue de 1:1. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial con el cálculo del estadígrafo chi cuadrado para demostrar asociación entre variables y cálculo de la razón de productos cruzados para demostrar la fortaleza de la asociación, en caso que existiera. Las variables estudiadas fueron: edad, presencia de comorbilidades, tiempo de gestación al parto, tipo de parto y peso de los recién nacidos.

Resultados: Se demostró asociación estadísticamente significativa entre las gestantes que enfermaron por COVID 19 y la hipertensión arterial, el parto antes del término y por cesárea de urgencia y el bajo peso al nacer.

Conclusiones: La enfermedad por COVID 19 se asocia significativamente a resultados adversos en la gestación.

Palabras Clave: COVID 19, comorbilidades, parto pre término, bajo peso al nacer.

INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud anunció al mundo el estado de pandemia mundial. Una nueva especie de Coronavirus azotaba a la mayoría de los países del mundo.¹⁻² En enero de 2023 la OMS declara que la pandemia continúa siendo una emergencia de Salud Pública de importancia internacional.³

El número global de casos con infección por SARS-COV 2 mostró un aumento exponencial durante el año 2020 y hacia el primer trimestre del 2021 ya sumaban más de 116 millones de casos y más de 2,5 millones de muertes por COVID 19.⁴⁻⁵ Hasta agosto de 2023 ya suman 768 983 095 casos confirmados de COVID 19 y 6 953 753 fallecidos.⁶

Hasta los inicios de 2021 la evidencia científica acerca del impacto que el nuevo coronavirus tenía sobre el dueto madre-hijo no era definitiva porque las sugerencias publicadas se referían a consecuencias menos graves y letales en comparación con las infecciones por SARS-COV y MERS-COV en 2002 y 2012 respectivamente.⁷⁻⁸ El SARS-COV se diagnosticó por primera vez en China y provocó alrededor de 1000 muertes con una letalidad de 11,1%.⁹ Por su parte el MERS- COV apareció en Arabia Saudí en 2012 y aún continúan confirmándose casos y se registra una letalidad de 34,4 %. En ambas infecciones, durante el embarazo, fueron evidentes: abortos, partos pretérminos, infecciones graves y mortalidad materna.¹⁰

La Organización Panamericana de la Salud informa que en la región de las Américas, hasta agosto de 2023, existe un acumulado de 193 209 562 casos confirmados y 2 958 858 muertes.¹¹ Hasta marzo de 2022 se contagiaron más de 365 000 embarazadas y más de 3000 murieron. La OPS afirma que la falta de acceso a la atención oportuna y la interrupción de los servicios prenatales son los responsables del incremento de la mortalidad materna en las Américas.¹²

En Cuba, en el año 2020, cuando el patógeno aún era desconocido, se atendieron 103 gestantes, 17 puérperas y no se reportaron muertes maternas mientras que el 2021 registró un incremento desproporcionado de gestantes y puérperas

infectadas y de muertes maternas con 6947 embarazadas afectadas y 93 muertes maternas, con una tasa de mortalidad de 176,6 x 100 000 nacidos vivos.¹³

Para agosto de 2023 el número de contagios por COVID 19 era de 1 115 080 pacientes diagnosticados con la enfermedad y 8530 fallecidos con letalidad de 0,76 % contra 1 % en el mundo y 1,53 % en las Américas.

La Habana registró en 2021 un total de 168 066 casos confirmados y una tasa de contagios de 7861,1.¹⁴

El municipio La Lisa también enfrentó, junto a todo el país, los efectos de la pandemia y el Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" enfrentó las adversidades provocadas por el SARS COV2 que dejó un 12,2 % de gestantes enfermas en los años 2020-2021.

El 5 de mayo de 2023 el Comité de Emergencias sobre la COVID-19 recomendó al Director General de la OMS que la COVID-19 ya no es una emergencia de Salud Pública de importancia internacional y la recomendación fue aceptada por la OMS. El significado de la declaración implica que la COVID ahora es un problema establecido y persistente, lo que supone que los países deben integrar las actividades de vigilancia y respuesta a la pandemia en los programas de salud regulares. No se declara que sea el final de la pandemia y esta sigue siendo una amenaza activa a nivel mundial.¹⁵

Este trabajo tiene como objetivo identificar los factores asociados a las gestantes que enfermaron de COVID 19 en el Policlínico Aleida Fernández Chardiet en los años 2020-2021.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de base poblacional, observacional analítico de casos y controles en el Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" desde marzo de 2020 hasta diciembre de 2022.

El universo estuvo constituido por las gestantes que se atendieron en el periodo mencionado (n=312)

Los casos fueron las gestantes que enfermaron de COVID 19 (n=38) que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

-Gestantes atendidas en el área de salud que enfermaron de COVID 19 en el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

-Embarazos gemelares

Criterios de salida:

-Traslado a otras áreas de salud antes de culminar el estudio.

Los controles se seleccionaron por muestreo aleatorio simple de las gestantes atendidas en el mismo periodo y que no enfermaron y la selección fue de 1:1 (38 controles para 38 casos).

Criterios de inclusión para los controles:

- Gestantes atendidas en el área de salud que no enfermaron de COVID 19 en el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

- Embarazos gemelares

Criterios de salida:

- Traslado a otras áreas de salud antes de culminar el estudio.

Para la recolección de los datos se realizó una revisión sistemática de las historias clínicas y se confeccionó un instrumento que fue aprobado por el Comité Científico y de Ética del centro. Las variables estudiadas fueron:

Variables sociodemográficas: Edad (se dividió en grupos: < 20 años, entre 20 y 34 años y 35 o más años)

Variables de antecedentes: Se operacionalizaron como cualitativas dicotómicas: Antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus y asma bronquial.

Variables de resultados perinatales: Edad gestacional al parto; tipo de parto y peso del recién nacido.

Los datos recogidos se vaciaron en una base de datos en el paquete estadístico SPSS v.22. Se aplicó estadística descriptiva con el cálculo de medidas absolutas y relativas para variables cualitativas y cálculo de media, mínimos, máximos y desviación estándar para variables cuantitativas (edad, edad gestacional al momento del parto y peso del recién nacido). Se utilizó estadística inferencial con el cálculo de la prueba no paramétrica Chi cuadrado para demostrar asociación entre variables y el cálculo de razón de productos cruzados para demostrar la fortaleza de la asociación, en caso de existir.

Principios éticos:

En todo momento se tuvo en cuenta los principios de la bioética en las investigaciones biomédicas y el respeto a la privacidad e integridad de los pacientes.

RESULTADOS

Tabla-1 Distribución de gestantes enfermas y no enfermas de COVID 19 según grupos de edad. Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" La Lisa 2020-2021.

Grupos de edad	Enfermas n=38		No enfermas n= 38		Total	%
	No	%	No	%		
< 20 años	4	10,5	3	7,9	7	9,2
20 a 34 años	32	84,2	33	86,8	65	85,5
≥ 35 años	2	5,3	2	5,3	4	5,2
Total	38	100	38	100,00	76	100,0
X ² = 0,158 p = 0,924						

Fuente: Historias clínicas

La tabla 1 muestra la relación entre los casos y controles en cuanto a grupos de edades y se observa un predominio del grupo etario entre 20 y 34 años con 84,2 % para los casos y 86,8 % para los controles. La relación entre la edad y la probabilidad de contraer la enfermedad no resultó significativa.

La media de la edad fue de 26,8 ± 6,3 años con una mínima de 16 y una máxima de 43 años; la media de la edad para los casos fue de 26,6 ± 6,1 años.

Tabla – 2 Distribución de gestantes enfermas y no enfermas de COVID 19 según comorbilidades. Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" La Lisa 2020-2021.

Comorbilidades	Enfermas n= 38		No enfermas n= 38		X ²	OR(IC)	p
	No	%	No	%			
Hipertensión arterial	8	21,0	2	5,2	4,14	4,80(0,94-24,33)	p=0,043
Diabetes mellitus	4	10,5	1	2,6	1,92	4,353(0,,463-40,898)	p=0,165
Asma bronquial	12	31,6	5	13,2	3,71	3,04 (0,95-9,74)	p=0,054

Fuente: Historias clínicas

La tabla 2 encuentra la relación entre los casos y controles y las comorbilidades de las estudiadas. Se observa que el asma bronquial fue la entidad asociada al embarazo que más se presentó en ambos grupos con 31,6 % para los casos y 13,2 % para los controles. Se encontró relación estadísticamente significativa con la hipertensión arterial con OR 4,80 lo que infiere que las gestantes hipertensas tienen casi 5 veces más probabilidad de enfermar que las no hipertensas con un nivel de confianza del 95 %.

Tabla- 3 Distribución de gestantes enfermas y no enfermas de COVID 19 según edad gestacional al parto. Policlínico "Aleida Fernández Chardiet" La Lisa 2020-2021.

Edad gestacional al parto	Enfermas n = 38		No enfermas n =38		Total	%
	No	%	No	%		
< 37 semanas	12	31,6	4	10,5	16	21,1
≥ 37 semanas	26	68,4	34	89,5	60	78,9
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0
X ² = 5,067 p = 0,024						
OR = 3,923 IC (1,134 -13,576)						

Fuente: Historias clínicas

La tabla 3 resume la relación entre los casos y controles según la edad gestacional al parto resultando en mayor frecuencia de partos al término de la gestación en ambos grupos (78,9 %). El índice de bajo peso fue elevado en los casos con 31,6 %. Se registró una relación estadísticamente significativa entre la infección por COVID 19 y la prematuridad con OR 3,9 lo que infiere que las gestantes infectadas tienen casi 4 veces la probabilidad de tener un parto pre término con un nivel de confianza del 95 %.

La media de la edad gestacional al parto fue de 37,72 ± 2,4 semanas con una mínima de 32 y una máxima de 41 semanas.

La tabla 4 encuentra la relación entre los casos y controles según el peso de los recién nacidos. Predominaron los pesos adecuados en ambos grupos con 63,2 % para los casos y el 86,8 % para los controles. El índice de bajo peso fue elevado en los casos (36,8 %). Se encontró significación estadística entre el peso de los recién nacidos y la COVID 19 con nivel de confianza del 95 % y OR 3,8 que infiere la probabilidad de las mujeres infectadas de tener hijos bajo peso con frecuencia de casi 4 veces más que las no infectadas con nivel de confianza del 95 %.

La media de los pesos fue de $3042,76 \pm 567,6$ gramos con un mínimo de 1980 y un máximo de 3960 gramos.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A tono con la literatura consultada, la presencia de comorbilidades, cesáreas de urgencia, partos pretérminos y recién nacidos bajo peso son elementos presentes en una elevada frecuencia de gestantes que se infectaron por COVID 19 y resultan coincidentes con los resultados de este trabajo.

La media de la edad para las gestantes que enfermaron en este estudio es de 26,8 años lo que resulta similar al informe de Vielma¹⁶ en una cohorte que se desarrolla en Chile que encuentra un promedio de edad de 28, 2 años y Morales¹⁷ reporta una media de edades de 28,9 años. Hhuang¹⁸ informa rangos de edad entre 27 y 33 años y Cupul Uicab¹⁹ encuentra en una revisión que la mediana de la edad para las gestantes enfermas es de 31 años lo que resulta superior a los informes anteriores.

En relación a las comorbilidades la literatura es recurrente en los hallazgos de hipertensión arterial, diabetes mellitus y asma bronquial lo que coincide con este trabajo. Cupul Uicab¹⁹ en una revisión sistemática encuentra que 27 artículos informan sobre frecuencias elevadas de estas enfermedades en las gestantes que enferman de COVID 19 y reporta un 58,7 % de asma bronquial, 30 % de diabetes mellitus y 54, 5 % de hipertensión arterial y es similar a los reportes de González²⁰ que informa una frecuencia de estas patologías en el 60 % de los casos que revisó lo que no corresponde con este estudio en relación a la cuantía pero si en su presentación, lo que a criterio de los autores puede estar en relación con el pequeño tamaño de la muestra.

En el Proyecto GESTACOVID que se desarrolla en Colombia, Hernández²¹ encuentra un 10% de gestantes hipertensas y 7% de diabéticas, Morales¹⁷, en Chile, reporta 9,7 % de hipertensas y 8,3 % de diabéticas mientras Schwartz ⁸ lo informa en el 7,9 % lo que coincide con los resultados de esta investigación.

La edad gestacional al parto que se reporta en los estudios sobre mujeres que enfermaron de COVID 19 son recurrentes en la elevada frecuencia de partos pre términos. La OPS informa un 77% a nivel regional¹¹, Schwartz ⁸ informa 36,8%,

Vielma ¹⁶ reporta 9% (OR 1,79) y Hernández ²¹ en el Proyecto GESTACOVID, 16%, este último reporta medias de la edad gestacional al parto de 38,6 semanas y Morales¹⁷ de 37,1 semanas lo que encuentra coincidencia con los resultados de este trabajo (37,72).

Los reportes que revela la literatura relativos a la forma de terminación del embarazo son coincidentes. Se reportan elevados índices de cesáreas de urgencia que varían de unas instituciones a otras, así Schwartz ⁸ reporta 92,1 % en su estudio de 38 casos, Hernández ²¹, 54%, Vielma¹⁶, 38,9 % que son similares a los resultados de este estudio (42,1 %). En las revisiones de Cupul Uicab¹⁹ y González²⁰ los reportes se elevan a 85,4 % y 60 % respectivamente.

El índice de bajo peso al nacer que se informa en mujeres que se infectaron de COVID 19 es elevado. Vielma¹⁶ reporta promedios de peso de 2399 gramos, Morales 60% con promedios de 3009 gramos, lo que coincide con este trabajo que encontró un 36,8 % y media de los pesos de 3042,76 gramos. Gestacovid reporta 9% con pesos promedios de 3270 gramos lo que no coincide con este estudio.

CONCLUSIONES

Se encontró relación estadísticamente significativa entre las mujeres que enfermaron por COVID 19 y la hipertensión arterial, el parto antes del término y por cesárea de urgencia y el bajo peso al nacer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. EEUU: Who; 2020 [citado 8 agosto 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).

2-Urbay Ruíz Á, Gutiérrez Pérez E, Molina Linares I, González Álvarez Y. COVID-19 en las embarazadas. Riesgo de las complicaciones durante el embarazo y en el neonato. 2023. Medicentro Electrónica, 27(3), e3760. Consultado de <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3760/3098>

3-Organización mundial de la salud. La pandemia de COVID-19 sigue constituyendo una emergencia de salud pública de importancia internacional 30 Ene 2023 Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-1-2023-pandemia-covid-19-sigue-constituyendo-emergencia-salud-publica-importancia>

4-Elsaddig M, Khalil A. Effects of the COVID pandemic on pregnancy outcomes. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021 [acceso 8/08/2023];73:125-36. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521693421000432>

5-Bravo Tirado M, Ramírez Coronado V, Garcés Ruíz V, García Echevarría S, Távara Paredes M. Parto prematuro asociado a COVID19. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2022 [citado 8 Ago 2023]; 48 (1) Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/935>

6-Organización mundial de la salud. La pandemia de COVID-19 sigue constituyendo una emergencia de salud pública de importancia internacional 30 Ene 2023 Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-1-2023-pandemia-covid-19-sigue-constituyendo-emergencia-salud-publica-importancia>

7-Saccone G, Carbone FI, Zullo F. The novel coronavirus (2019-nCoV) in pregnancy: What we need to know. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;249:92-3. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.006>

8-Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with Covid-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. Arch Pathol Lab Med. 2020;144(7):799-805. <https://doi.org/10.5858/arpa.2020-0901-SA>

9-WHO. Consensus Document on the Epidemiology of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). 2003 [consultado 8 agosto 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/sars/en/WHOconsensus.pdf>

10- WHO. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) [consultado 8 agosto 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>

11-Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) - de agosto 2023. OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud; 2021 [acceso 3/08/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-COVID-19-18-mayo-2021>

12-Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) -18 de mayo 2021. OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud; 2021 [acceso 3/08/2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-COVID-19-18-mayo-2021>

13-Ministerio de salud Pública. Reportes de COVID 19 en Cuba. 8 de agosto 2023. [consultado 8 agosto 2023] Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/category/covid-19/>

14-Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2021 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [Citado 24/07/2023]. Disponible en:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2022/10/18/anuario-estadistico-de-salud-2021/>

15-Organización Panamericana de la Salud. OPS.Noticias. 5 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/8-5-2023-covid-19-es-ahora-problema-salud-establecido-persistente>

16-Vielma O. Sebastián, López A. Marcia, Bustos V. Juan Carlos, Assar Rodrigo, Valdés P. Fernanda. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 Aug 02] ; 85(Suppl 1): S59-S66. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700009>.

17-Morales M. Nereida, González T Francisca, Cartallier Otone, Cárdenas H María Verónica, Rosales H Diego, Gacía B Julián et al . Pandemia SARS-CoV-2 y embarazo en el Hospital el Pino: un estudio descriptivo. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 Aug 02] ; 85(Suppl 1): S50-S58. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700008>.

18-Huang W, Zhao Z, He Z, Liu S. Unfavorable outcomes in pregnant patients with COVID-19. J Infect. 2020;81(2):99-101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.014>

19-Cupul Uicab LA, Hernández Mariano JÁ, Vázquez Salas A, Leyva López A, Barrientos Gutiérrez T, Villalobos A. Covid-19 durante el embarazo: revisión rápida y metaanálisis. Salud Publica Mex. 2021;[online] [citado 1 agosto 2023] 63:242-252. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/11810>

20-González P Rogelio, Haye M María Teresa, Germain A Alfredo M, Hernández B Olivia, Gutiérrez P Jorge, Nien S Jyh-Kae et al . Embarazo y nuevo coronavirus: Experiencia global reportada. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 Aug 02] ; 85(Suppl 1): S111-S121. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700016>.

21-Hernández B. Olivia, Honorato S. Magdalena, Silva G. María Carolina, Sepúlveda-Martínez Álvaro, Fuenzalida C. Javiera, Abarzúa C. Fernando et al . COVID 19 y embarazo en Chile: Informe preliminar del estudio multicéntrico GESTACOVID. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 Sep [cited 2023 Aug 02] ; 85(Suppl 1): S75-S89. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262020000700011>.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

Declaración de contribución autoral:

1-Eida Rosa Mariño Membribes: Conceptualización, curación de datos, metodología, análisis formal, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

2-Sergio Casariego Pérez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, revisión y edición

3-María Marlén Ávalos González: Metodología, curación de datos, análisis formal, revisión y edición.